

**WO 2005/011857 A2**

**(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

**(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro**



**(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. Februar 2005 (10.02.2005)**

**PCT**

**(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/011857 A2****

**(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B01J 13/04, 2/06**

**(72) Erfinder; und**

**(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008260**

**(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ENGEL, Alexander  
[DE/DE]; Würzburger Str. 44, 97204 Höchberg (DE).**

**(22) Internationales Anmeldedatum:**

**23. Juli 2004 (23.07.2004)**

**(74) Anwalt: KONNERTH, Dieter, H.; Wiese & Konnerth,  
Georgenstr. 6, 82152 Planegg (DE).**

**(25) Einreichungssprache:**

**Deutsch**

**(26) Veröffentlichungssprache:**

**Deutsch**

**(30) Angaben zur Priorität:**

**103 34 371.7 25. Juli 2003 (25.07.2003) DE**

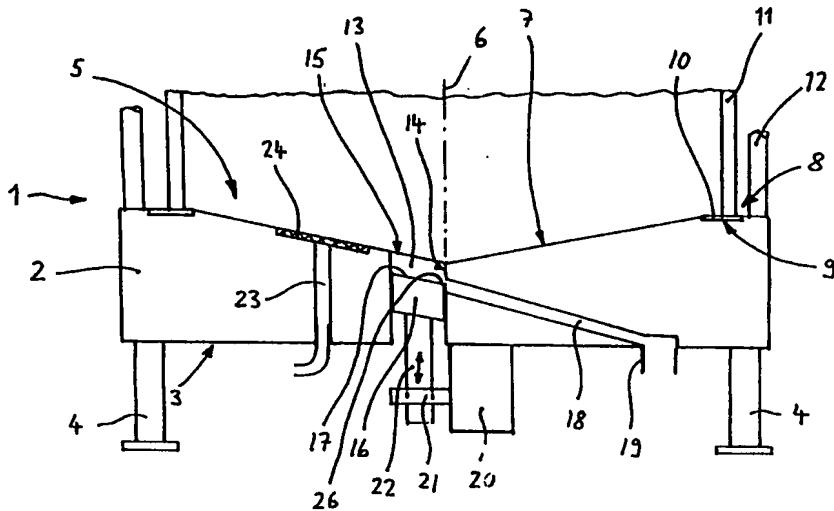
**(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,**

**(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BAVARIAN NORDIC A/S [DK/DK]; Boegeskovvej  
9, DK-3490 Kvistgaard (DK).**

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

**(54) Title: REACTOR BOTTOM**

**(54) Bezeichnung: REAKTORBODEN EINES REAKTORS**



**(57) Abstract:** The invention relates to a bottom (2) for a reactor (1), comprising an upper side (5) in the form of a collector funnel (7), an opening (15) which is formed inside said collector funnel (7) and which is connected to a discharge channel (18) leading through the reactor bottom (2), and a closure part (16) for the opening (15), said closure part being movably arranged on the reactor bottom (2) and which can move between a closed position wherein it closes the opening (15) of the collector funnel (7) and a removal position wherein it is lowered into the reactor bottom (2), releasing a connection between the opening (15) and the discharge channel (18). The invention also relates to a method for separating a phase or capsules from a phase mixture or a hardening solution especially by means of sedimentation in a reactor provided with one such bottom.

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Reaktorboden (2) eines Reaktors (1) mit einer als Sammeltrichter (7) gebildeten Oberseite (5), mit einer im Sammeltrichter (7) gebildeten Erntöffnung (15), die mit einem durch den Reaktorboden (2) führenden Auslaßkanal (18) verbunden ist, und mit einem

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) **Bestimmungstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GI, GM, KB, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

**(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro**



**(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. Februar 2005 (10.02.2005)**

PCT

**(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/011857 A3**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B01J 13/04,  
2/06, 8/00, C12N 11/04

(21) Internationales Aktenzelchen: PCT/EP2004/008260

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Juli 2004 (23.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 34 371.7 25. Juli 2003 (25.07.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): BAVARIAN NORDIC A/S [DK/DK]; Boegeskovvej  
9, DK-3490 Kvistgaard (DK).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): ENGEL, Alexander  
[DE/DE]; Würzburger Str. 44, 97204 Illochberg (DE).

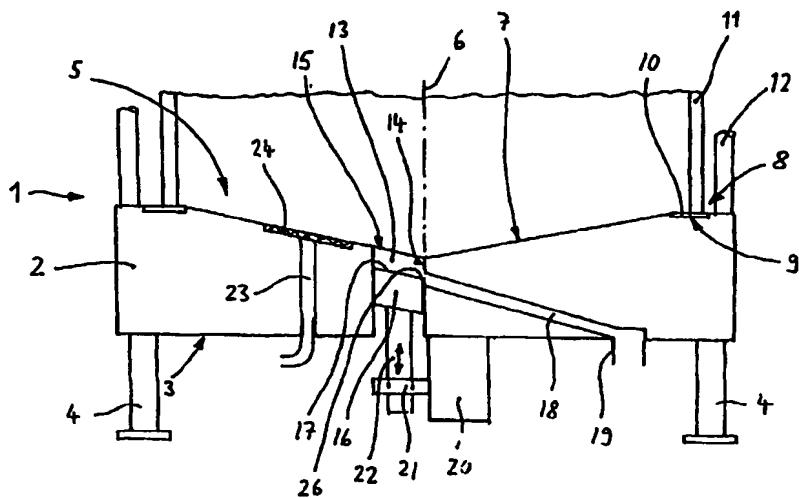
(74) Anwalt: KONNERTH, Dieter, H.; Wiese & Konnerth,  
Georgenstr. 6, 82152 Planegg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}

**(54) Title: REACTOR BOTTOM**

**(54) Bezeichnung: REAKTORBODEN EINES REAKTORS**



**(57) Abstract:** The invention relates to a bottom (2) for a reactor (1), comprising an upper side (5) in the form of a collector funnel (7), an opening (15) which is formed inside said collector funnel (7) and which is connected to a discharge channel (18) leading through the reactor bottom (2), and a closure part (16) for the opening (15), said closure part being movably arranged on the reactor bottom (2) and which can move between a closed position wherein it closes the opening (15) of the collector funnel (7) and a removal position wherein it is lowered into the reactor bottom (2), releasing a connection between the opening (15) and the discharge channel (18). The invention also relates to a method for separating a phase or capsules from a phase mixture or a hardening solution especially by means of sedimentation in a reactor provided with one such bottom.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) Bestimmungstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GI, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des Internationalen Recherchenberichts:

7. April 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Reaktorboden (2) eines Reaktors (1) mit einer als Sammeltrompete (7) gebildeten Oberseite (5), mit einer im Sammeltrompeten (7) gebildeten Erntefüllöffnung (15), die mit einem durch den Reaktorboden (2) führenden Auslaßkanal (18) verbunden ist, und mit einem Verschlußteil (16) für die Erntefüllöffnung (15), das am Reaktorboden (2) bewegbar angeordnet ist und zwischen einer Schließstellung, in der es die Erntefüllöffnung (15) des Sammeltrompeten (7) verschließt, und einer Entnahmestellung, in der es in den Reaktorboden (2) abgesenkt ist und eine Verbindung zwischen der Erntefüllöffnung (15) und dem Auslaßkanal (18) freigibt, verstellbar ist. Die Erfindung betrifft des weiteren ein Verfahren zum Trennen einer Phase bzw. von Kapseln aus einem Phasengemisch bzw. einer Härtelösung insbesondere mittels Sedimentation in einem Reaktor mit einem derartigen Reaktorboden.